

# 学習者の視点からの映像を利用した授業の試み

— スノーボードの初心者指導において —

An experiment of teaching that focuses on using the view of learners

— Through snowboard lesson for the beginner —

体育学部体育学科

水口 潔

MIZUGUCHI, Kiyoshi

Department of Physical Education

Faculty of Physical Education

**キーワード：**スノーボード, 運動学習, 身体知

**Abstract：**In this study, we used a small video equipment video can be taken from the learning's line of sight. We try to represent body sensation learners using the video. This will reveal what kind of change occurs in the recognition of the bodily sensation of learners.

We had a lessons of snowboard for two-days. The student was just beginner.

This study suggests that it is effective for two points.

- 1) The learner's sight is a great influence on the performance of exercise.
- 2) The words that had been recorded on video contain a lot of information including a linguistic meaning.

**概要：**本研究の目的は、学習者の視線からの映像が撮影できる小型のビデオ機器（ウェアブルビデオ）を取り付け、その映像を用いて学習者の身体感覚を表現することによって、学習者の身体感覚の認識にどのような変化が生じるのかを明らかにすることである。今回はスノーボードの初心者を対象として実技授業を収録し、学習者の視線からの映像の応用方法について検討した。そこでは、学習者の視線が運動の遂行に多大な影響があること、ビデオに録画されていた運動者の言葉に多くの情報を含んでいることなどが示唆された。

**Keywords：**snowboard, motor-learning, body-sense

## はじめに

多くの人は日常生活において、身体を通して自分を意識して考えるということはほとんどなく、何か異変が起きたときにのみ、自分の身体のどこそこが痛いと感じることを通して、身体の調子を把握しているのではないだろうか。日常生活における身体は、普段は意識していないのに、何かあったときに意識する対象としての身体なのである。対象としての身体とはいえ、ここでの身体とは、物質としての移動する身体ではなく、まさしくそこに生きている感じを備えた「いきいきとした身体」を意味している。このような身体あるいは、身体活動に対して、現象学が哲学的思考を反映

させたことは周知のとおりである。

哲学者の桑子（2001）は、「自己」とは何かと考えるに当たり、クローン人間を造ったとしても、同じ時間に同じ空間を共有することは不可能であることを例にして、身体的存在としての履歴であるとしている。また、人間が身体的存在として、空間とは切り離すことのできない関係を持っていること、その空間は時間を含んでいることから、人間の履歴と空間の履歴も切り離すことができないと述べている。それゆえ、遺伝的に変わりがなく、同じ環境で同じように育てられたとしても、考えることや感じることまでが同じになるはずがなく、それぞれが身体的存在として履歴を積み重ねていきながら自己を形成しているという自覚が大

切であるという。

人間だけが自発的に意識的に運動を学習するといわれている。ところが、人間の場合においては、何も考えずに運動ができるようになることも事実である。どうしてできたのかと尋ねられても、どうしてできたのか、自分がどう動いていたのかが、はっきりと言葉にできないので、答えられないのである。例えば、歩いている時に、どんな感じで歩いているのかと考えた途端に、立ち止まることになるのは想像に難くない。足をどうやって出しているのか、手をどのような形で動かしているのかということなどは、意識を向ける努力が必要となる。その一方で、意識を向けることなしに歩くという運動が自動的に遂行される。また、意識の対象にのぼらなかった運動を意識化し、対象化することによって、目指すべき運動への変化・修正を試みることもできるのである。この意識化することは、運動学習での重要な前提になっているのである。人間においてはこのように、自動化していく方法と自動化していた運動を意識化して修正していく方法とを組み合わせるようにして、様々な運動のやり方を変化させ進化させてきている。

このように運動については、その見る人の立場・興味・関心によって同じ運動でもその意味は大きく異なってくる。それぞれの人の経験、知識、身体的特徴などもふまえて、運動の学習は安定した不動のやり方が求められているのではなく、それぞれ各人に見合った方法が求められてくるところに、一筋縄ではいかない難しさをともなうのである。

スポーツ運動学の関心は、外から見ていてどのようなになっているのかではなく、やっている人が自分をどのように捉えているのか、どんな感じがつかめればできるようになるのかを明らかにすることにある。外から見ていたら同じように見える運動でも、やっている人にとっては、とても大きな感じ方に違いがあるはずである。スポーツ運動学では、運動をまさにやりながら、その人が体験している感じを言語化し、指導現場で共有できるような情報を提供することを模索するのである。

見かけ上は同じように動いている運動であっても、実施している人の感覚と外から見ていて人の感覚はちがうものである。また、実施している人にとって、その運動をしている時の感覚については、なんと表現しがたいものであることも事実である。例えば、スノーボードで「サイドスリップ」しながら一定のスピードで移動している人がいた場合、それは斜度によ

り落とされているのを落ちないように滑っているのか、もっと落ちて行きたいけれどもエッジを緩めるバランス感覚が未熟なためスピードが出せないのか、その違いについては本人の技量、経験、状況などにより千差万別である。にもかかわらず、外からビデオ撮影して評価すれば、同じ運動としてその差をしっかりと示すことができないのである。

できる人が持っている身体感覚をどのように表現し伝えるのかを浮き彫りにするためには、これまでのように外側から運動をとらえ、分析することだけでは明らかにはならない。本研究では、スノーボードの初心者を対象として、学習者に取り付けた小型ビデオカメラの映像と従来の外側からの映像とを組み合わせることで、「今ここ」の「この感じ」といわれるような身体感覚をとらえることを目的とした。比較的視線が固定された姿勢が多いこと、初心者の段階で自分の動きを掘り起こすことが重要であることを考慮して、運動種目としてスノーボードを取り上げた。

## I 研究の背景

### 1 矛盾を内包した運動の世界

近代オリンピックの生みの親といわれるピエール・ド・クーベルタン (Pierre de Coubertin) の文章が、第11回冬季オリンピック札幌大会報告書の巻頭に記載されている。

「オリンピック大会で重要なことは、勝つことではなく参加することである。人生において重要なことは、成功することではなく努力することである。根本的なことは、成功したかどうかにあるのではなく、よくたたかったかどうかにある。このような教えをひろめることによって、一層強固な、一層はげしい、しかもより慎重にしてより寛大な人間性をつくりあげることができる。」大変有名な文章であるが、強固ではげしいことと、慎重で寛大であることは、いささか矛盾しているようにも感じられるのではないだろうか。スポーツの世界に限らず、芸術の世界なども含めて、相反するもの、矛盾するものをあたかもまるでそうではないかのように表現するということは、多くの人に深い感動を与えているのではないだろうか。人生に一度しかないかもしれない晴れ舞台で、なめらかに動くスポーツ選手や、激しい動きの中でも優しい音色を生み出す演奏家が賞賛されるのも納得のいくものである。

竹田 (2012) によると、自己意識は自分の意識のあり方に閉じ込められることはなく、そこに現れた矛盾

を常に越えていこうとする本性を持つのだという。また、自己意識は内的な矛盾をバネとして自らを最後の目標にまで展開していく力を持つことを示している。意識は向けると同時に向けられる、対象があると認識すると同時に受け入れるなどの、考えかたの大転換を行ったのが現象学であることは周知の通りである。

古武術を取り入れた身体操作法などを提唱している武術研究家の甲野（2003）は、「武術とは矛盾を矛盾のまま矛盾なく取り扱うもの」と定義している。力を発揮するために、力を抜いて力がよく発揮されるように準備しなければならないといった、相反する状況、矛盾に満ちた身体操作を求められる状況から、武術を含めたスポーツ選手たちにとって逃れることができないのである。スポーツの指導者も選手たちもこのことを理解しているからこそ、なんとかコントロールするために、気が遠くなるような反復練習などを行うのである。

マイネル（K. Meinel）（1980）はその主著「スポーツ運動学」において、人間の運動の習熟位相論を提唱し、荒削りな運動（粗協調）からなめらかな運動（精協調）に移行し、最終的には状況に左右されない運動（最高精協調）に至る過程を詳細に説明している。そこでは矛盾の統一としての運動の般化が述べられ、外部から見ると同じように見える運動でも、状況への対応力が違うことを示している。また、その「スポーツ運動学」の日本語訳者である金子（2002）は、自らの主著「わざの伝承」において、マイネルの位相論をさらに細かく9段階に分け、一番高いレベルを「自在位相」として、思うがままに理にかなって動ける状態であり、先述した矛盾するような動きを伴うことを示している。

## 2 学ぶこととまねること

橋本（2001）によると、「わかる」とは、順を追って理解していくことであり、これによって学ぶ側に「納得」が起こる。「わかっていくプロセス」とは、「わが身を納得させる時間」に等しく、スポーツを学習する初心者に対して「基礎を確実にマスターする」を要求するのは、このプロセスのためであるという。また、これに対して、促成ノウハウが要求するのは、「理解」ではなく「暗記」であり、「時間をかけてわが身に刻む」ではなく「さっさと脳に記憶させる」その場しのぎに「さっさと覚えて、さっさと忘れる」ただ、暗記しただけなのであれば、身体への記憶としては残らないのだという。身体で獲得していく知識とは

まさに「身体知」として、体に刻み込まれるのであることを示しているといえる。

学ぶこととは真似ることともいわれるように、意図的に真似しようとしてその運動を見る際、そこにはなにがしかの認識、こうなりたい、ああなりたいといった情動を伴っていると考えられる。猿真似とは、一般的には外形だけ、格好だけを真似ることとして、蔑まされるものの、運動学習の場面では大きな役割を果たしていることもまた事実である。生田（1987）が示すように、見よう見まねで芸を盗むことが求められる指導法は、日本の伝統芸能の伝承に役立っているという。しかしながら、どこまでが猿真似でどこからが盗み取りなのかという線引きは非常に難しい。また、金子（2002）はこの盗み取りを説明する上で、「潜勢自己運動」という言葉を用いて、運動を見て学ぶことは相手の身体感覚に自らの身体感覚を滑り込ませてその人の感覚を盗み取ることであり、その重要性を示している。

## 3 目的

なるべく短い時間差で本人が自分の動きを確認できるようになる装置の開発など、学習者を取り巻くフィードバックに関するデジタル環境は日々改善され、その活用が効果的であることも示唆されている。文部科学省は、インターフェイスによる授業形態を推進し、現場で有効とされる様々な教材の開発も行われている。これまでの映像機器を用いる授業では、自分の行っている運動を映像機器に取り込み、後からその姿を確認し、自ら修正するという手順である。そこでは繰り返し見ることやスロー再生が可能になり、欠点を見つけ出すことへの学習時間の短縮がもたらされていると考えられている。しかし、自分の動きを眺めているだけでは、いつまでもできるようにならないことは明らかであり、従来のビデオ学習では、運動技術の獲得はほぼ自学自習に任されているとも考えられる。これまでは、フィードバックの方法は他者観察として自分の運動を対象化して眺めることで、様々な比較検討していると言わざるを得ない。その方法だけでは、運動学習の中核となる自分自身の身体感覚を確認することは難しい。よって、自分の動きを対象化させて眺めるだけではなく、学習者の視点からの映像が活用できるのではないかと考えた。小型ビデオカメラは、運動実施者の動きを損なわないほど軽量化されている。そこで学習者の視線に立った映像とこれまでのビデオ学習とを複合させた新しい学習方法について検証する

ことに着目した。本研究の目的は、学習者の視線からの映像が撮影できる小型のビデオ機器（ウェアブルビデオ）を取り付け、その映像を用いて学習者の身体感覚を表現することによって、学習者の身体感覚の認識にどのような変化が生じるのかを明らかにすることである。さらに、指導者の視線からの映像も合わせて、学習者の運動について2つの視線からの映像を用いることで、学習者の身体感覚に対する認識がどのように変化するかを明らかにすることである。

## Ⅱ スノーボードの初心者に対する授業実践

期 間：2014年1月17日から18日

対象者：スノーボード初心者 大学3年生3名（女子3名）

場 所：鳥取県 大山ホワイトリゾートスキー場

### 1 実習記録 初日・午後

豪円山ゲレンデ、平らな場所

#### 1-(1) ブーツのはきかたについて

- ・ウェアのインナーはブーツの外に出すこと。
- ・踵をしっかりとブーツの奥にはめ込むように。
- ・ひもをしっかりと結ぶために、ただクロスして結ぶのではなく、クロスした後にひとひねりしてからしっかりと引き上げると、女子学生の弱い力でもしっかりと結べるようになる。
- ・ひもは余らないように、ブーツに巻き付けて最後まで結ぶように。

#### 1-(2) ボードの運び方

- ・エッジに注意して、ビンディングの部分などを両手で持ち、体の後ろ側などで支えるように。
- ・落として流すことがないように。（スキーとは違う）

#### 1-(3) スノーボードの説明&装着

- ・トップ（ノーズ）、テイル、エッジ、など
- ・まず、流れ止めをつける。
- ・前になる足のビンディングをつける。

#### 1-(4) 片方の足をつけて、方向変換

（豪円山ゲレンデ、平らな場所）

- ・ボードの前に足を置いて方向変換
- ・ボードの後ろに足を置いて方向変換

#### 1-(5) スケーティング

（豪円山ゲレンデ、平らな場所）

- ・ボードの前か後ろで、しっかりとボードを蹴って前に乗り込む。

- ・少しずつ、両足をボードに乗せる時間が多くなるように。

- ・少し傾斜がある場所を選び、2～3往復する。

#### 1-(6) 直滑降

（ほんの少しの傾斜を利用して）

- ・スケーティングの延長のつもりで行わせる。
- ・進行方向をしっかりと腕で示すように。
- ・最初はバランスをとるために、両肩のラインを一定に保つように。
- ・蹴った後は、しっかりと前足に乗り込もう。
- ・進行方向に対して、上体が正対するよう少しずつ捻り押し込むように。
- ・前の足にしっかりと体重を乗せるように。
- ・ここで前に乗り切らずに、後ろ足加重になると、そのくせは直りにくくなってしまう。
- ・慣れてきたら、上体をボードのうえで上下に動かしてみる。

#### 1-(7) 直滑降からバックサイドターン

- ・進みたい方向に前の手を先導していくように。
- ・急激な動きはしないように注意する。
- ・ボードと上体がプラス（+）の関係になるように。
- ・腕と肩の捻りが、ボードに伝わって、ボードが動き始める。
- ・腰掛けるように、腰の位置がボードの上から外れないように注意する。
- ・膝を曲げながら、足首の緊張感を持ちつつ、ボードの動きを待つことが大事になる。
- ・前の足に体重をかけたまま少しずつ上体を小さくしていく。

\* ボードは両足外して、リフトに乗る

### 2 実習記録 2日目・午前

#### 2-(1) 昨日の練習の復習

- ・直滑降からバックサイド&フロントサイド
- ・ゆっくりとした動きで、ボードに力を伝えていくように。
- ・フロントサイドターンで、頭ばかりを倒し込まないように注意する。
- ・上体の捻りがボードを動かすということを、何度も確認させる。

#### 2-(2) リフトの乗降

- ・ハイバックは、必ず倒すように。
- ・ボードはまっすぐにして、上体を捻り、半分の状態でしばらくは乗り続ける。
- ・ボードが浮いたら、深く腰掛けて、フリーな足で



ボードを支えると、一方の足だけが疲れなくていい。

- ・降りるときには、ボードをまっすぐに戻し、両手で搬器をゆっくりと押すようにして滑り降りる。

#### 2-(3) 両足をボードに装着する。

- ・直滑降からバックサイドで斜めに進んで停止する。
- ・前足に体重をかけて、ボードに捻りが伝わるようにゆっくりと動作する。
- ・後ろ足に体重がかかると、ボードは動かない。スピードが出るだけである。
- ・バックサイドターンでは腰掛けるような姿勢、フロントサイドターンでは頭だけをつっこむような姿勢にならないように。ボードの上にお尻や頭が常にあるようにバランスをとるように。

#### 2-(4) フロントサイドターンやバックサイドターンの連続

- ・ターンの後半にスピードをコントロールして、次のターンに視線を向けていく。さらに腕の先行動作をしていく。
- ・両足に体重をかけてスピードコントロール、前足に立ちながら状態の捻りを利用してターンを続けていけるように。

### 3 実習記録 2日目・午後

#### 3-(1) 連続ターンに向けて

- ・前足を重視して、捻りが伝わる時間が待てるように。
- ・後ろ足を操作して、速くボードが方向変換することを覚えてしまうと、次のステップに支障がでてくる。ゆっくりとした先落としは、アンバランスではあるが、スピードをコントロールさせながら覚え込ませる必要がある。
- ・スピードコントロールができれば、次のターンの回転の内側に視線を送り込んでいくと、前足の捻りが自然に生じて、ターンのつながりがでてくるようになる。

### Ⅲ 結果

#### 1 ビデオの詳細について

2日目 午後

場所：上の原ゲレンデ

#### 1-(1) 1本目（フロントサイドへの切り替え3回）

サイドスリップ（バックサイド）（後ろ足荷重になり

一度転倒おしりから）

言葉（あー、しくった、しくった）

↓

フロントサイドターン（失敗）（前かがみで両手を前に着く）

言葉（あー）

↓

バックサイドターン（失敗）（逆エッジ気味に後方へ転倒）

言葉（あっ）

↓

フロントサイドターン（成功）（両手をつきそうになりながら）

言葉（ぎゃははははは）

↓

バックサイドターン（成功）

↓

サイドスリップ（バックサイド）

↓

フロントサイドターン（成功）

言葉（あっ、できた）

#### 1-(2) 2本目（フロントサイドへの切り替え5回）

サイドスリップ（バックサイド）

↓

フロントサイドターン（失敗）（前かがみになりすぎ、逆エッジ気味後方へ転倒する）

言葉（あっ、は一は一は一）どうなったのがよくわからないような状態

↓

サイドスリップ（バックサイド）

↓

フロントサイドターン（成功）

言葉（わー、はははは）

↓

バックサイドターン（成功）

↓

フロントサイドターン（失敗）前側に両手、両膝をつく

↓

バックサイドターン（成功）

↓

フロントサイドターン（成功）

言葉（うっ）

↓

バックサイドターン（成功）

↓  
 フロントサイドターン（成功）

1 - (3) 3本目（フロントサイドへの切り替え4回）  
 サイドスリップ（バックサイド）

↓  
 フロントサイドターン（成功）静止するくらいまでスピードダウン  
 言葉（いやー、わははは）

↓  
 バックサイドターン（成功）  
 言葉（おととととと）

↓  
 フロントサイドターン（成功）少し手をつく  
 言葉（はははは）

↓  
 バックサイドターン（成功）

↓  
 フロントサイドターン（失敗）前かがみになりすぎる  
 言葉（わあー）

↓  
 バックサイドターン（成功）

↓  
 フロントサイドターン（成功）

↓  
 バックサイドターン（失敗）連続ターンまであと一歩及ばず

1 - (4) 4本目（フロントサイドへの切り替え2回）  
 サイドスリップ（バックサイド）

↓  
 フロントサイドターン（成功）止まるくらいまで減速する  
 言葉（おーお）

↓  
 バックサイドターン（成功）

↓  
 サイドスリップ（バックサイド）

↓  
 フロントサイドターン（成功）手をつきそうになるが持ちこたえる  
 言葉（うっ、おいしょうー）

↓  
 バックサイドターン（成功）

## 2 ビデオの分析

連続のターンになるには、まだまだ練習の時間が必要であるが、スピードと方向をコントロールすることはすでに習得できたと思われる。

山口（2009）らは、スノーボードの本来の目的はエッジの切り替えでのターンの習得にあり、谷まわりにつながらないサイドスリップによるジグザグ移動は指導していないことを報告しているように、サイドスリップ（バックサイド）については、この運動技術に多くの時間を割いてしまうと、エッジの切り返しによるターンの運動につながらないとして、その扱い方には様々な意見がある。本研究では、サイドスリップ（バックサイド）を谷まわり（先落とし）への基礎技術であると捉え、また、ボードの前後への体重移動によるボードの動きの変化を体得する技術とみなし、斜め方向に進むギルランデのイメージで指導した。なかなか谷まわりへのきっかけがつかめないという様子ではあったが、しっかりとスピードを落として、自分のタイミングでフロントサイドターンに向かうことに重点を置いて指導を行った。2本目が5回、3本目が4回もフロントサイドターンをしているのに、慣れてきたと思われる4本目が2回であるのは、一回のターンにおける落下の距離が大きくなったことが影響している。

## IV 考察

### 1 スノーボードの運動学習における受動的な動きと能動的な動き

スキーにおいては、スピードをコントロールする要素として、角付け、荷重、脚の回旋動作が挙げられる。プルークの形状（ハの字姿勢）を作るためには、何よりも脚の回旋動作を必要とする。スノーボードにおけるスピードのコントロールは、ボードを最大傾斜線に対して、横向きにすることで雪面からの抵抗を最大に受けることを利用する。そのために、座った状態から立ち上がる際には、ボードを横向きにする必要がある。つまり、最大傾斜線に対するボードの角度、角付け、荷重によってスピードがコントロールされることになる。ターンをするためには、ボードの先端を下に向けていき、エッジを切りかえることが必要になるが、自らの身体操作によって、ボードの先端を下に向けるためには、角付けを弱めなければならない。すると、ボードは重力に応じて下に向かってスピードが上がる。2つの合力によってボードにスピードが生じ

る。外見的にはそうになっているが、運動者においては、能動的に操作をしようとしながらも、ボードから伝わる雪面抵抗やスピードといった受動的な情報を受け取りながら、自分がどのようにすべきなのかを常に判断している。つまり、自ら情報（出力）を出すと同時に、情報（出力）を受け取るのである。

自らの身体操作においても、落下させようとする動作とともに角付けをゆるめることにより、ボードを下向きにしながらも、その際に受ける雪面からの抵抗やスピード（能動的な作用と受動的な作用の合力による）に応じて、自分の身体操作を判断して実行している。常に同時並行的に、受動的に能動的に、運動は行われていて、その明確な線引きはできないものといえよう。初心者においては、立ち上がることで角付けが弱まり、受動的にボードが落下するようになる。その受動的な作用を受けながらボードの先端を下に向けるのか、向けないのかといった能動的な作用をすると同時にどのように動くべきかの判断をする。

ボードの先端を落下させると少しスピードが出てくるが、初心者ではそのスピードの加速感に判断が対応できずに、そのままお尻から座りこむことが多く見受けられる。しかし、慣れてくると積極的に角付けをゆるめることにより、ボードを縦にしたり横にしたりしながらボードのコントロールをつかんでいくのである。

角付けの技術として、膝を曲げるのか、お尻を落とすのか、上体をかがめるのかなどということがよく指導される。指導者・学習者のそれぞれの感覚を反映して言語化することになるが、おおむね、大袈裟な運動が少しずつ経済的になり一定のスピードでコントロールされるように調整できるようになってくる。ここでも、自ら立ち上がると同時に、移動していくボードの上で身体操作を把握する。雪面や道具からの抵抗を受けると同時に、その抵抗に対して力を与えながらもその力を抜いていくような調整を行っているのである。

矛盾しているような行動様式を受け入れながら、力を与えると同時に力を抜いていく。外からでは一見すると、ただサイドスリップで落下している運動にすぎないかもしれないが、実に複雑な運動感覚の協働作用やせめぎ合いが繰り返されているといえる。

## 2 オノマトペとして

スポーツの世界において、特定の動作と結びついて身体化された言葉はオノマトペとして実際の指導などで大いに活用されていることは周知の通りである。オ

ノマトペとして利用されている言葉は、感覚的なものや動作などを短い言葉で、シンボリックに表したものである。オノマトペについて芋坂（1999）は、「からの思考」として、状況の全体を「生のまま」の印象としてとらえるものであり、事態を総合的にとらえる全体的言語という性格を備えているという。オノマトペにかかわる研究において、その多くは留学生などのように日本語を学ぶ人達を対象としている。そもそも、オノマトペは、擬音語や擬態語を包括的にした言葉であり、様子や感情などを簡略的に示し、情景をより感情的に表すことのできる手段として用いられている。また、日本語では動詞は一つの意味を持つ場合が多く、副詞を加えることによって表現を増やしていく傾向があるため、その数が多くなっていることも指摘されている。

今回の学習者に装着したビデオの映像からは、実際に運動している人にしか聴こえないような小さな声が録音されており、離れている指導者では聴き取ることのできない声を頼りにして、学習者と指導者が後から確認作業をできるようになった。また、独り言のような言葉であっても、実施している本人にとって、後から見直しして自分の運動を振り返り言語化するうえで、重要な契機として役に立っていると考えられる。

「あっ」や「うっ」などは、力の入れ具合や成功か否かといった情報を表現するだけではない。声を出してしまったのか、出されてしまったのかということも重要になってくる。同じような「あっ」でも、予測しての「あっ」なのか反省しての「あっ」なのかは違いがある。その言葉の中には、自分の動きはどうだったのかを思い起こす方法なども含まれていて、自分の動いていた感覚を言語化する上で重要な資料になると考えられる。

## V まとめ

スノーボードの初心者を対象として、学習者に取り付けた小型ビデオカメラの映像と従来の外側からの映像とを組み合わせることで身体感覚をとらえるという研究はこれまで行われていない。インターフェイスによる機器が学習現場に用いられ、様々に工夫が施されていても、従来の方法として運動を映像機器に取り込み、その姿を確認し、自ら修正するという手順を踏むことには変わらない。これまでは外からの映像を学習者がどのように感じているのかを記述することからアプローチしていく方法をとらざるを得なかった。

スノーボードの指導は他のスポーツと違う点として、斜面の角度、雪質、その時の天候、用具など、学習者以外の外的環境の影響が大きいといえる。指導時では、1ターンで反対方向を向いてしまうこと、移動距離が長くなること、スピードがあり動きを止めて説明することが困難であること、などのように外的環境によって指導の良し悪しが大きく左右される。また、ほとんどの指導者が、最初に師範を行いゲレンデの下から学習者の動きを見て、評価、判断、アドバイスをを行っている。しかし、学習者の最初の数名の動きが狙いと大きく違う動きになってしまうと、全体が全く違う動きになってしまう、指導者の意図した動きの学習にならないことも多い。このような指導現場での問題は、見過ごされてきたといえるであろう。本研究により、指導者側からの映像による従来の運動指導の方法を組み合わせることによって、以下の点が示唆された。

- ・落下を伴う運動であるスノースポーツの場合、身体操作として、能動的であると同時に受動的であるような、相反する関係と常に対峙していること。
- ・他の人には聞こえないような、学習者が運動中に発するオノマトペのような言葉が、運動を遂行するにあたっての重要な意味を含んでいること。
- ・学習者の発した言葉は、後から振り返って自分の運動を考える際に、その言語的な意味だけではなく、時間の区切り目としての契機の役割をも持つということ。

今後も、様々なアプローチからスノーボードの指導方法は改善され、多くの指導実践報告がなされていくものと思われる。

## 引用・参考文献

- 1) 朝岡正雄 (1999), スポーツ運動学序説, 不味堂出版
- 2) 朝岡正雄 (1991) 人間科学の方法と運動研究, スポーツ運動学研究, No.4, p.1-12
- 3) Grupe, O (2004), (永島淳正 他 訳), スポーツと人間, 世界思想社
- 4) 藤野良孝・井上康生・吉川政夫・仁科エミ・山田恒夫 (2005), 運動学習者のためのスポーツオノマトペ電子辞典の開発と評価, 日本教育工学会, No, 29, p.515-525
- 5) 橋本治 (2001), わからないという方法, 集英社
- 6) Husserl, E (1965), (長谷川宏 訳), 現象学の理念, みすず書房
- 7) 生田久美子 (1987), わざから知る, 東京大学出

版

- 8) 今村嘉雄 (1953), 西洋体育史, 日本体育社
- 9) 芋坂直行 (1997), 感性のことはを研究する, 新曜社
- 10) 伊藤只義・塩野目剛亮・渡部信一 (2013), 運動学習におけるスーパースロー映像を用いた暗黙知の共有に関する一考察, 教育情報学研究, 第12号
- 11) 金子明友・朝岡正雄 (1990), 運動学講義, 大修館書店
- 12) 金子明友 (2002), わざの伝承, 明和出版
- 13) 金子明友 (2005), 身体知の形成 (上) (下), 明和出版
- 14) 金子明友 (2007), 身体知の構造, 明和出版
- 15) 金子明友 (2009), スポーツ運動学, 明和出版
- 16) 金子和正 (2005), スノーボード学習における用語の獲得について, 東京家政学院大学紀要, 第45号
- 17) 北村勝朗・山内武巳・高戸仁郎・安田俊広 (2007), 大学スノーボード実習における有効な指導法の開発, 大学体育学 4, 15-26
- 18) 甲野善紀 (2003), 古武術に学ぶ身体操法, 岩間書店
- 19) 桑子敏雄 (2001), 感性の哲学, 日本放送出版協会
- 20) Meinel, K (1981), (金子明友 訳), スポーツ運動学, 大修館書店
- 21) Meinel, K (1996), (金子明友 編訳), 動きの感性学, 大修館書店
- 22) 文部科学省 (2008), 小学校学習指導要領
- 23) 文部科学省 (2008), 小学校学習指導要領解説
- 24) 中村雄二郎 (2000), 共通感覚論, 岩波書店
- 25) 小笠原正・諏訪伸夫 (2009), スポーツのリスクマネジメント, ぎょうせい
- 26) 外川重信 (2002), 大学体育におけるスノーボードの指導方法・指導体系について, 田園調布大学紀要, 第1号
- 27) 竹田青嗣 (1993), エロスの世界像, 三省堂
- 28) 竹田青嗣 (2012), ヘーゲル「精神現象学」, 講談社
- 29) 谷徹 (2002), これが現象学だ, 講談社現代新書
- 30) 山口立雄・杉山貴義 (2009), 大学一般教育体育実技のスノーボード授業におけるスキルの向上, 岡山大学附属教育実践総合センター紀要, 第9号, 57-62